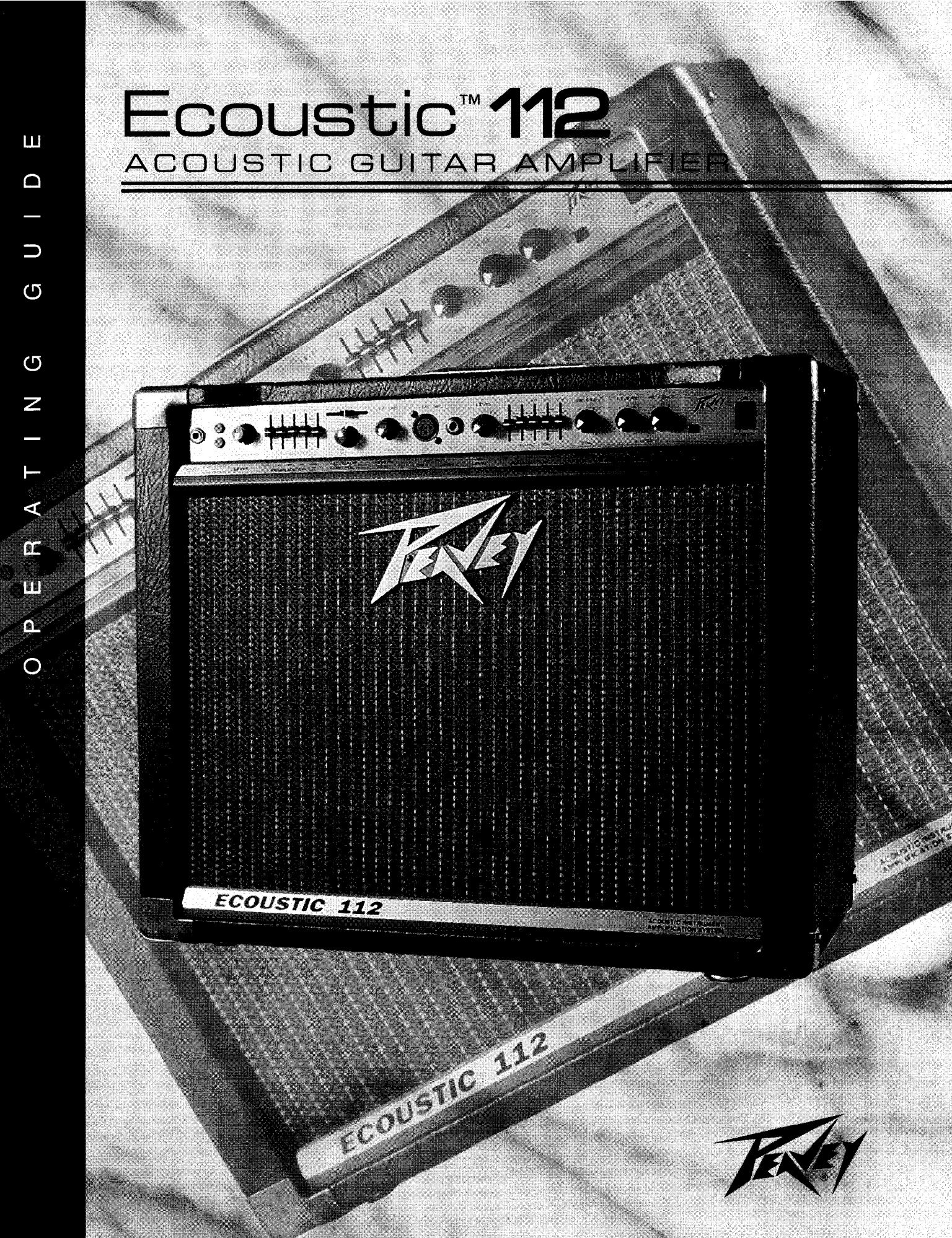
OPERATING GUIDE

Ecoustic™ 112

ACOUSTIC GUITAR AMPLIFIER



Intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

CAUTION: Risk of electrical shock – DO NOT OPEN!
CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To prevent electrical shock or fire hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Before using this appliance, read the operating guide for further warnings.

Este simbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de "(voltaje) peligroso" que no tiene aislamiento dentro de la caja del producto que puede tener una magnitud suficiente como para constituir riesgo de corrientazo.

Este simbolo tiene el propósito de alertar al usario de la presencia de instruccones importantes sobre la operación y mantenimiento en la literatura que viene con el producto.

PRECAUCION: Riesgo de corrientazo – No abra.
PRECAUCION: Para disminuir el riesgo de corrientazo, no abra la cubierta. No hay piezas adentro que el usario pueda reparar. Deje todo mantenimiento a los técnicos calificados.

ADVERTENCIA: Para evitar corrientazos o peligro de incendio, no deje expuesto a la lluvia o humedad este aparato Antes de usar este aparato, lea más advertencias en la guia de operación.

Ce symbole est utilisé pur indiquer à l'utilisateur la presence à l'intérieur de ce produit de tension non-isolée dangereuse pouvant être d'intensité suffisante pour constituer un risque de choc électrique.

Ce symbole est utilisé pour indiquer à l'utilisateur qu'il ou qu'elle trouvera d'importantes instructions sur l'utilisation et l'entretien (service) de l'appareil dans la littérature accompagnant le produit.

ATTENTION: Risques de choc électrique – NE PAS OUVRIR!
ATTENTION: Afin de réduire le risque de choc electrique, ne pas enlever le couvercle. Il ne se trouve à l'intérieur aucune piece pouvant être réparée par l'utilisateur. Confier l'entretien à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT: Afin de prévenir les risques de décharge électrique ou de feu, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Avant d'utiliser cet appareil, lisez les avertissements supplementaires situés dans le guide.

Dieses Symbol soll den Anwender vor unisolierten gefahrlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausreichender Stärke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.

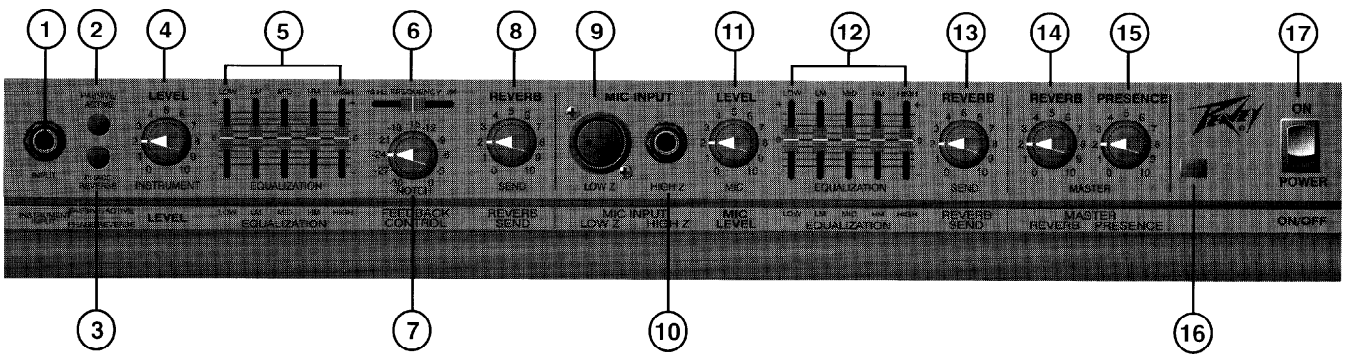
Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Instruktionen in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen, die Handhabung und Wartung des Produkts betreffen.

VORSICHT: Risiko – Elektrischer Schlag! Nicht öffnen!
VORSICHT: Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, nicht die Abdeckung enfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Anwender repariert werden könnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

ACHTUNG: Um einen elektrischen Schlag oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.

ENGLISH

Ecoustic™ 112



Congratulations on your purchase of the Ecoustic™ 112. This amplifier is primarily designed for acoustic guitars but works equally well with other acoustic instruments, vocals, drum machines, keyboards, or any other source requiring full-range amplification. The coaxial, 12-inch woofer/soft dome tweeter combination creates a system with uncompromised lows and very smooth highs. The 5-band active equalization on each of the two channels, when used with their individual effects loops and on-board spring reverb, allows for complete control of the tonal balance of the instrument, vocal, etc.

The primary Instrument Channel has a specially designed feedback elimination system that includes a phase reversal switch, and a frequency sweepable notch system that allows for exact placement on the problem frequency without reducing the volume in the surrounding frequency band. This system is roughly equivalent to having a single band from a 31-band, 1/3 octave EQ that can be swept from 40 Hz to 2 kHz.

The Microphone Channel includes a phantom-powered balance Low-Z input and a High-Z input that works simultaneously to allow the use of either type microphone and/or other sources, such as drum machines, keyboards, tape decks, etc. The equalization is identical to that on the Instrument Channel, making this channel a second guitar input. A commonly used method for amplifying acoustic guitar is to mic the instrument and mix it with the piezo output. By using the phase switch on the Instrument Channel, the user can easily mix the two with the appropriate phase so as not to cancel any lows.

The inclusion of a transformer-balanced direct output allows the signal to be fed to a mixer either from the Input of the Instrument Channel or from the preamp out, which contains the sum of the Instrument and Mic Channels.

FRONT PANEL FEATURES

INPUT (1)
A 1/4" instrument jack is provided with extremely wide dynamic range. This input will accept very high level signals or very low signals from any type acoustic instrument.

PASSIVE/ACTIVE SWITCH (2)
Reduces system gain when pressed to allow for greater dynamic range when using instruments with high output built-in preamps.

PHASE REVERSE SWITCH (3)
Reverses the phase of the instrument signal in order to reduce feedback or to correct out-of-phase conditions when using both the Instrument Input and Mic Input on a single instrument.

INSTRUMENT LEVEL (4)
Controls the overall volume level of the Instrument Channel.

EQUALIZATION—INSTRUMENT CHANNEL (5)
Specially designed 5-band, active equalization.

FREQUENCY (6)
Provides selectable frequency shift of notch filter from 40 Hz to 2 kHz to eliminate acoustical instrument feedback.

NOTCH (7)
Variable notch control used in conjunction with frequency shift to provide the proper notch setting required to eliminate feedback from instrument. (The more counter clockwise, the deeper the notch, i.e. the notch is out of the circuit when the control is set at full clockwise position.)

REVERB SEND-INSTRUMENT CHANNEL (8)
Controls the amount of reverb signal from the Instrument Channel. Reverb is an echo type effect.

MIC INPUT/LOW-Z (9)
For use with low impedance microphones or high-level sources equipped with a male XLR connector. Phantom power allows use of microphones that require phantom power.

MIC INPUT/HIGH-Z (10)
For use with high impedance microphones or high-level sources equipped with a 1/4" phone plug.

MIC LEVEL (11)
Controls the overall volume level of the Microphone Channel.

EQUALIZATION-MIC CHANNEL (12)
Specially designed 5-band, active equalization.

REVERB SEND-MIC CHANNEL (13)
Controls the amount of reverb signal from the Microphone Channel.

MASTER REVERB (14)
Controls the overall amount of reverb signal for both the Instrument and Microphone Channels.

PRESENCE (15)
This is an active tone control that boosts the extreme high frequencies. It controls the overall presence signal for both the Instrument and Microphone Channels.

POWER LED (16)
Illuminates when AC power is being supplied to the amp. If amplifier is muted using optional remote switch, the power LED will blink.

POWER SWITCH (17)
Depress the switch to the “on” position. The red LED will illuminate indicating power is being supplied to the unit.

Back Panel:

BACK PANEL FEATURES

GROUND SWITCH (18)

Three position rocker-type switch, which, in most applications, should be operated in its center or zero position. There may be some situations when audible hum and/or noise will come from the loudspeaker. If this situation arises, position the ground switch to either positive or negative (+ or -) or until the noise is minimized.

Note: Should the noise problem continue, consult your Authorized Peavey Dealer, the Peavey Factory, or a qualified service technician. THE GROUND SWITCH IS NOT FUNCTIONAL ON 220/240 VOLT MODELS.

LINE CORD-l 20 V products only (19)

A For your safety, we have incorporated a three-wire line (mains) cable with proper grounding facilities. It is not advisable to remove the ground pin under any circumstances. If it is necessary to use the equipment without proper grounding facilities, suitable grounding adaptors should be used. Less noise and greatly reduced shock hazard exists when the unit is operated with properly grounded receptacles.

DIRECT OUT-LOW-Z BALANCED (20)

An XLR jack is provided to route the signal to mixing/recording consoles.

PRE/POST EQ SWITCH (21)

Selects either Instrument (Pre EQ) or both the Instrument and Microphone Channel (Post EQ) signals to the direct out jack.

PREAMP OUT (22)

The Preamp Out can be used to route the amplified signal to a mixing console, tape recorder, etc. Connect the Preamp output using a shielded cable to the input of “he tape recorder, mixer, etc. This patch does not affect the operation of the amplifier.

POWER AMP IN (23)

Used to connect line level signal to the power amplifier.

EFFECTS SEND-MIC (24)

Output for supplying signals to external low-level effects or signal processing equipment for the Microphone Channel.

EFFECTS RETURN-MIC (25)

Input for returning signals from external low-level effects or signal processing equipment for the Microphone Channel.

EFFECTS SEND-INSTRUMENT (26)

Output for supplying signals to external low-level effects or signal processing equipment for the Instrument Channel.

EFFECTS RETURN-INSTRUMENT (27)

Input for returning signals from external low-level effects or signal processing equipment for the Instrument Channel. (Footswitchable).

REMOTE SWITCH JACK (28)

Provided for the connection of a 2-button, remote footswitch (optional). The footswitch is used to defeat the effects loop on the Instrument Channel and also allows the user to remotely mute the amplifier.

Note: When the amplifier is muted, the power LED will flash.

IMPORTANT: The mute circuit functions only on the Preamp Out. If the Direct Out is selected to Instrument (Pre EQ), it will not be muted when the amp is muted.

Note: Effects Loop is footswitchable on the Instrument Channel only.

SPECIFICATIONS

Rated Power & Load:
100 W RMS into 4 ohms

Power @ Clipping: (typically)
(1% THD, 1 kHz, 120 V AC line)
100 W RMS into 4 ohms

Frequency Response:
+0, -3 dB, 40 Hz to 20 kHz
@ 80 W RMS into 8 ohms

Hum & Noise:
Greater than 90 dB below rated power

Power Consumption:
Domestic: 300 W @ 60 Hz, 120 V AC
Export: 300 W @ 50/60 Hz, 220-230/240 V AC

PREAMP SECTION
The following specs are measured @ 1 kHz with the controls preset as follo ws:
All equalization sliders @ 0
Feedback frequency @ 40 Hz
Notch @ 0 (full clockwise)
Reverb Sends @ 0
Master Reverb @ 0
Master Presence @ 0
Nominal Levels are *with normal volume @ 5*
Minimum Levels are with normal volume @ 10

System Hum & Noise @ Nominal Input Level:
(20 Hz to 20 kHz unweighted)
72 dB below rated power

Instrument Input: (passive)
Impedance: High-Z, 2.2 M ohm
Nominal Input Level: -25 dBV, 55 mV RMS
Minimum Input Level: -44 dBV, 6 mV RMS
Maximum Input Level: 0 dBV, 1 V RMS

Instrument Input: (active)
Impedance: High-Z, 44 K ohms
Nominal Input Level: -14 dBV, 200 mV RMS
Minimum Input Level: -32 dBV, 25 mV RMS
Maximum Input Level: 15 dBV, 5.5 V RMS

Microphone Input: (Low-Z balanced)
Impedance: Low-Z, 10 K ohms
Nominal Input Level: -38 dBV, 12 mV RMS
Minimum Input Level: -50 dBV, 3 mV RMS
Maximum Input Level: -6 dBV, 500 V RM
Phantom Powered: /15V

Microphone Input: (High-Z)
Impedance: High-Z, 100 K ohms
Nominal Input Level: -16 dBV, 160 mV RMS
Minimum Input Level: -30 dBV, 33 mV RMS
Maximum Input Level: 20 dBV, 10 V RMS

Equalization:
Special 5-band active type EQ
Presence: +10 dB @ 5 kHz

Feedback Control:
Notch: 20 db
Frequency Range: 40 Hz to 2 kHz

Effects Send:
Load Impedance: 1 K ohm or greater
Nominal Output Level: -10 dBV, 300 mV RMS

Effects Return:
Impedance: High-Z, 22 K ohms
Designed Input Level: -10 dBV, 300 mV RMS
(Switching jack provides Effects Send to Effects Return connection when not used.)

Preamp Output:
Load Impedance: 1 K ohm or greater
Nominal Output Level: 0 dBV, 1 V RMS

Power Amp Input:
Impedance: High-Z, 22 K ohms
Designed Input Level: 0 dBV, 1 V RMS
(Switching jack provides Preamp output to Power Amp input connection when not used.)

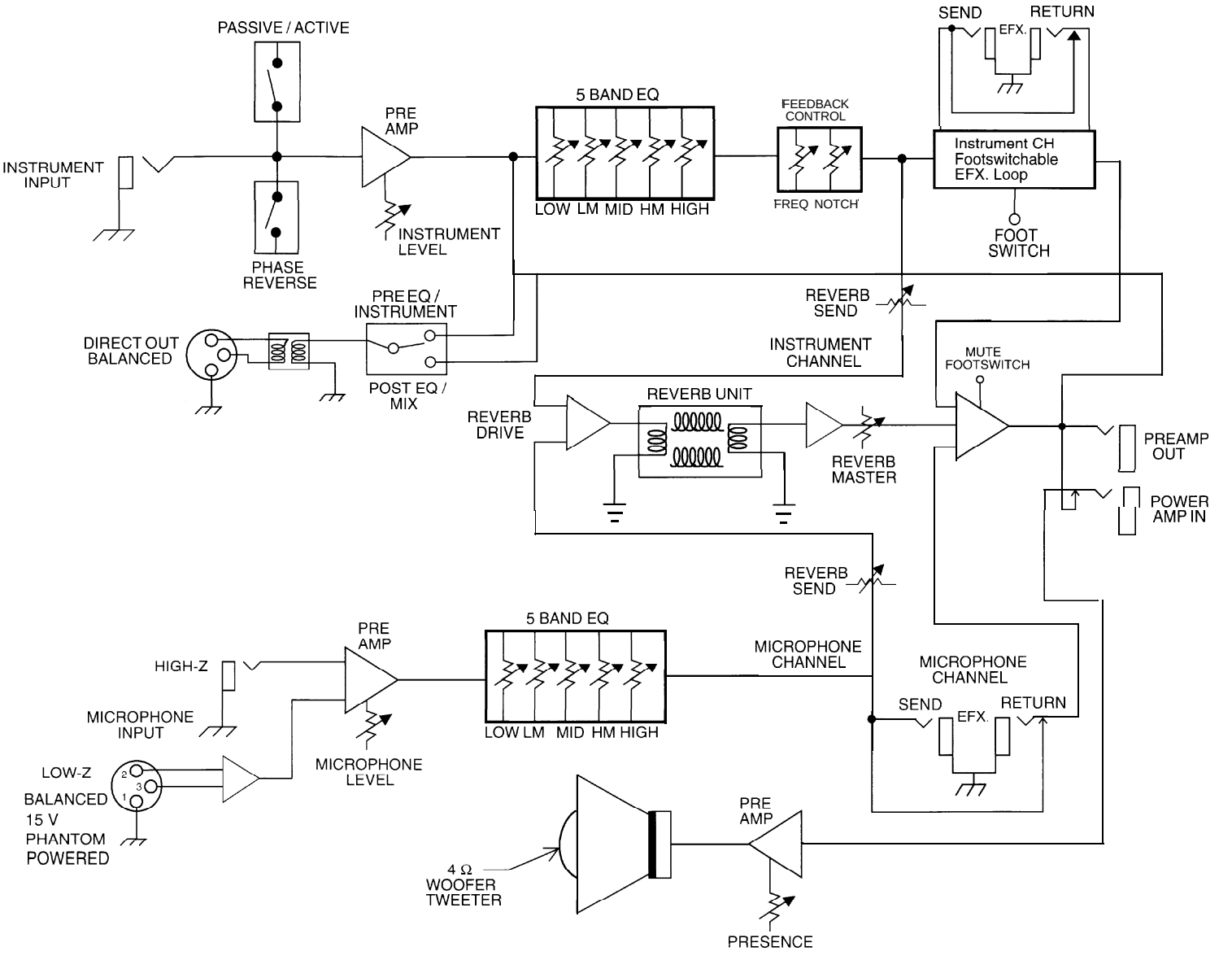
Direct Output: (transformer balanced)
Load Impedance: 600 ohms or greater
Nominal Output Level (Post EQ): -3 dBV, 0.7 V RMS

External Footswitch Functions:
Instrument Channel Effects Loop Bypass Amplifier Mute

Dimensions & Weight:
20.0" H x 23.5" W x 11.25" D
44.9 lbs.

Due to our efforts for constant improvements, features and specifications listed herein are subject to change without notice.

Flowchart


PASSIVE / ACTIVE
INSTRUMENT INPUT
PHASE REVERSE
PRE AMP
INSTRUMENT LEVEL
5 BAND EQ
LOW LM MID HM HIGH
FEEDBACK CONTROL
FREQ NOTCH
SEND
RETURN
EFX.
Instrument CH Footswitchable EFX. Loop
FOOT SWITCH
PRE EQ / INSTRUMENT
DIRECT OUT BALANCED
POST EQ / MIX
REVERB SEND
INSTRUMENT CHANNEL
MUTE FOOTSWITCH
REVERB UNIT
REVERB DRIVE
REVERB MASTER
PREAMP OUT
POWER AMP IN
REVERB SEND
5 BAND EQ
PRE AMP
HIGH-Z
MICROPHONE INPUT
LOW-Z
BALANCED
15 V
PHANTOM
POWERED
MICROPHONE LEVEL
LOW LM MID HM HIGH
MICROPHONE CHANNEL
MICROPHONE CHANNEL
SEND
RETURN
EFX.
PRE AMP
4 Ω
WOOFER
TWEETER
PRESENCE

ESPAÑOL

Consulte los diagramas del panel delantero en la sección de inglés de este manual.

Felicitaciones por tu compra del Ecoustic 112. Este amplificador está diseñado principalmente para guitarra acustica, pero funciona igualmente bien con otros instrumentos acústicos: voces, cajas de ritmos, teclados o cualquier otra fuente que requiera de amplificación de gama completa. La combinación de altavoz de graves de 30.48 cm y altavoz de agudos de domo suave crea un sistema con graves sin concesiones y agudos muy tersos. La ecualizacion activa de 5 bandas en cada uno de los dos canales, cuando se usa con sus circuitos individuales de efectos y la reverberación de resorte integrada, permite un control completo del balance tonal del instrumento, voz, etc.

El canal principal de instrument0 tiene un sistema de eliminación de retroalimentacion diseiiado especialmente, que incluye un interruptor de inversion de fase y un sistema de ranura de barrido de frecuencias que permite la localización exacta de la frecuencia problemática sin reducir el volumen en la banda de frecuencia que la rodea. Este sistema es más o menos equivalente a tener una sola banda de un ecualizador de 31 bandas y 1/4 de octava que puede ser barrido de 40 Hz a 2 kHz.

El canal de microfono cuenta con entradas de alta y baja impedancia que funcionan simultáneamente para permitir el uso de cualquiera de los dos tipos de microfonos y/u otras fuentes, tales como cajas de ritmos, teclados, reproductores de cinta magnetofónica, etc. La ecualizacion es idéntica a la del canal de instrumento, haciendo de este canal una segunda entrada de guitarra. Un metodo comunmente usado para amplificar una guitarra acustica es microfonear el instrument0 y mezclarlo con la salida de la pastilla piezoelectrica. Al usar el interruptor de fase del canal de instrumento, el usuario puede mezclar fácilmente las dos salidas con la fase apropiada para que así no se cancele ninguna frecuencia grave.

La inclusion de una salida directa balanceada por transformador permite alimentar la señal a una mezcladora, ya sea de la entrada del canal de instrument0 o de la salida de preamplificador, la cual contiene la suma de los canales de instrument0 y de micrófono.

CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO FRONTAL

INPUT (Entrada) (1)
Se proporciona un enchufe de 6.35 mm para instrument0 con una gama dinámica extremadamente amplia. Esta entrada aceptara señales de muy alto nivel o de muy bajo nivel de cualquier tipo de instrument0 acústico.

PASSIVE/ACTIVE SWITCH (Interruptor de pasivo o activo) (2)
Reduce la ganancia del sistema cuando se oprime para permitir una mayor gama dinámica cuando se usan instrumentos con preamplificadores integrados de salida alta.

PHASE REVERSE SWITCH (Interruptor de inversión de fase) (3)
Invierte la fase de la señal del instrument0 para reducir la retroalimentacidn o para corregir las condiciones de desfase cuando se usan tanto la entrada de instrument0 como la de micrófono para un solo instrumento.

INSTRUMENT LEVEL (Nivel de instrumento) (4)
Controla el nivel global del canal de instrumento.

EQUALIZATION-INSTR UMENT CHANNE L (Ecualización del canal de instrumento) (5)
Ecualizacion activa de 5 bandas diseñada especialmente.

FREQUENCY (Frecuencia) (6)
Proporciona un cambio de frecuencia seleccionable de filtro de ranura desde 40 Hz a 2 kHz para eliminar la retroalimentacion de los instrumentos acusticos.

NOTCH (Ranura) (7)
Este control de ranura variable se usa en conjunto con el cambio de frecuencia para proporcionar el ajuste de ranura apropiado para eliminar la retroalimentacion del instrumento. (Mientras más se gire a la izquierda, más profunda será la ranura; p.ej. la ranura está fuera del circuito cuando el control está ajustado en la posición totalmente a la derecha.)

REVERB SEND-INSTRUMENT CHANNEL (Envio de reverberación del canal de instrumento) (8)
Controla la cantidad de señal de reverberación del canal de instrumento. La reverberación es un efecto de tipo eco.

MIC INPUT/LOW-Z (Entrada de micrófono, baja impedancia) (9)
Se usa con microfonos de baja impedancia o fuentes de alto nivel equipadas con una clavijas tipo "XLR" macho.

MIC INPUT/HIGH-Z (Entrada de micrófono, alta impedancia) (10)
Se usa con micrófonos de alta impedancia o fuentes de alto nivel equipadas con una clavija de bayoneta de 6.35 mm.

MIC LEVEL (Nivel de micrófono) (11)
Controla el nivel global del canal de microfono.

EQUALIZATION-MIC CHANNEL (Ecualización, canal de micrófono) (12)
Es una ecualización activa de 5 bandas diseñadaespecialmente.

REVERB SEND-MIC CHANNEL (Envio de reverberación del canal de micrófono) (13)
Controla la cantidad de señal de reverberación del canal de microfon*0.*

MASTER REVERB (MasterControl maestro de reverberación) (14)
Controla la cantidad de reverberación tanto del canal de instrume nto como del de microfono.

PRESENCE (Presencia) (15)
Este es un control activo de tono que refuerza las frecuencias altas extremas. Controla la señal de presencia global tanto para el canal de instrument0 como para el de microfono.

POWER LED (LED indicador de corriente) (16)
Se ilumina cuando el amplificador recibe corriente alterna. Si se apaga el sonido del amplificador usando el interruptor de pedal opcional, el indicador LED parpadeara.

POWER SWITCH (Interruptor de corriente) (17)
Oprima el interruptor a la posición “hacia dentro” (encendido). La luz roja del piloto (indicador) se encendera indicando que la unidad está recibiendo corriente alterna.

Tablero Trasero:

CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO TRASERO

LINE CORD-120 V products only (Cable de corriente para 120 v solamente) (19)

A Para su protección hemos incorporado un cable de 3 polos con polo a tierra. No es recomendable remover la pata del polo a tierra bajo ninguna circunstancia, se recomienda un adaptador en caso necesario. Esto reducira ruidos y peligrosos corrientazos.

DIRECT OUT-LOW-Z BALANCED (Salida directa—baja impedancia balanceada) (20)
Se proporciona un enchufe XLR para dirigir la señal a consolas de mezcla o grabación.

PRE/POST EQ SWITCH (Interruptor previo o posterior a ecualización) (21)
Selecciona la serial de canal, ya sea de instrument0 solamente (previo al ecualizador) o de instrument0 y microfono (posterior al ecualizador) al enchufe de salida directa.

PREAMP OUT (Salida de preamplificador) (22)
La salida del preamplificador puede usarse para mandar la señal a una consola de mezcla, grabadora, etc. Conecte la salida del preamplificador, utilizando un cable blindado, a una entrada de la grabadora, mezclador, etc. Esta interconexion no afecta la operación del amplificador.

POWER AMP IN (Entrada del amplificador de potencia) (23)
Se usa para conectar la señal del nivel de línea al amplificador de potencia.

EFFECTS SEND/MIC (Envio de efectos, microfono) (24)
Salida para proporcionar señales a equipo externo de efectos de bajo nivel o de proceso de señal para el canal del microfono.

EFFECTS RETURN/MIC (Regreso de efectos, microfono) (25)
Entrada para el regreso de señales de equipo externo de efectos de bajo nivel o de proceso de senal para el canal del microfono.

EFFECTS SEND/INSTRUMENT (Envío de efectos, instrumento) (26)
Salida para proporcionar señales a equipo externo de efectos de bajo nivel o de proceso de señal para el canal de instrumento.

EFFECTS RETURN/INSTRUMENT (Regreso de efectos, microfono) (27)
Entrada para el regreso de señales de equipo externo de efectos de bajo nivel o de proceso de señal para el canal de instrumento. (Conmutable con interruptor de pedal).

REMOTE SWITCH JACK (Enchufe hembra de interruptor remoto) (28)
Se proporciona para conectar un interruptor de pedal de dos botones (opcional). El interruptor de pedal se usa para anular el circuito de efectos del canal de instrument0 y también permite al usuario apagar el sonido del amplificador.

Nota: Cuando se le apaga el sonido al amplificador. el indicador LED destellará.

IMPORTANTE: El circuito de apagado de sonido solamente funciona en la salida de preamplificador. Si se selecciona la salida directa para el instrument0 (previa al ecualizador), no se apagará el sonido de ésta cuando se apague el sonido del amplificador.

Nota: El circuito de efectos solamente es conmutable con interruptor de pedal en el canal de instrumento.

FRANÇAIS

Veuillez-vous référer au "front panel art" situ6 dans la section en langue anglaise de ce manuel.

Felicitations pour votre achat de l'amplificateur Ecoustic 112. Conçu pour être utilisé avec une guitare, cet amplificateur fonctionne egalement avec d'autres instruments acoustiques, la voix, les percussions et les claviers, ainsi que toute autre source exigeant une amplification maximale. Du mariage du woofer coaxial de 30,48 cm (12 po.) et du tweeter a membrane tendre résulte un systeme où les graves sont rendues fidelement et les aigus sont de très grande qualité. L'egalisation active à cinq bandes de chacun des deux canaux, lorsqu'elle est utilisée avec les boucles d'effets et la reverberation intégrée de ceux-ci, permet une maîtrise totale de l'equilibre de tonalité des instruments, de la voix, etc.

Le canal principal d'instrument est équipé d'une systeme d'elimination de la rétroaction avec interrupteur d'inversion de phase, et d'un systeme de balayage de fréquence avec coupe-bande qui permet d'isoler la fréquence problematique sans devoir reduire le volume de la bande de fréquence limitrophe. Grace à ce systeme, il devient possible d'isoler une bande d'une egalisation a 31 bandes et 1/3 d'octave, balayable de 40 Hz a 2 kHz.

Le canal du microphone est équipé d'entrees low-Z et high-Z fonctionnant simultanement, ce qui permet d'utiliser n'importe quel type de micro et/ou d'autres sources, telles que percussions, claviers, magnetophones, etc. L'egalisation étant identique a celle du canal de l'instrument, ce canal sert de seconde entree de guitare. Une methode classique d'amplification d'une guitare acoustique consiste a equiper l'instrument d'un micro et de mélanger le son avec la sortie piezoelectrique. Grâce a l'interrupteur de phase du canal d'instrument, l'utilisateur peut facilement mixer deux guitares a la phase correcte sans annuler les graves.

L'addition d'une sortie directe équilibrée par le transformateur permet l'acheminement du signal vers un melangeur à partir de l'entrée du canal d'instrument ou de la sortie du preamplificateur, qui reçoit les signaux des canaux de l'instrument et du microphone.

CARACTÉRISTIQUES DU PANNEAU AVANT

INPUT (Entree) (1)
Un jack d'instrument de 6,35 mm (1/4 po.) fournit une large gamme dynamique. Cette entree peut recevoir des entrees très faibles ou très élevées en provenance de n'importe quel instrument acoustique.

PASSIVE/ACTIVE SWITCH (Interrupteur passif/actif) (2)
Enfoncer cet interrupteur pour reduire le gain du systeme, ce qui permet une gamme dynamique plus grande avec des instruments possedant des pre-amplis intégrés a sortie très élevée.

PHASE REVERSE SWITCH (Interrupteur d'inversion de phase) (3)
Permet d'invertir la phase du signal de l'instrument, afin de reduire la rétroaction ou de corriger le dephasage lorsque les entrees d'instrument et de microphone sont utilisees avec un seul instrument.

INSTRUMENT LEVEL (Volume de l'instrument) (4)
Permet de controler le volume total du canal d'instrument.

EQUALIZATION-INSTRUMENT CHANNEL (Canal d'egalisation d'instrument) (5)
Conçu specialement pour une egalisation active à cinq bandes.

FREQUENCY (Fréquence) (6)
Fournit un filtre coupe-bande ou un décalage de fréquence avec balayage entre 40 Hz et 2 kHz qui permet d'eliminer la rétroaction des instruments acoustiques.

NOTCH (Coupe-bande) (7)
Réglage variable du filtre coupe-bande utilisé avec le décalage de fréquence pour établir le réglage correct permettant d'eliminer la rétroaction des instruments acoustiques. (Tourner ce bouton au maximum dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir un filtrage coupe-bande maximal. Le filtrage disparait completement quand ce bouton est tourne au maximum dans le sens horaire.)

REVERB SEND-INSTRUMENT CHANNEL (Envoi de reverberation du canal de l'instrument) (8)
Permet de controler le signal de reverberation en provenance du canal de l'instrument. La reverberation est un effet qui s'apparente a un echo.

MIC INPUT-LOW-Z (Entree Micro/low-Z) (9)
S'utilise avec les micros de basse impedance ou des sources d'impedance plus élevées équipées d'une fiche XLR male.

MIC INPUT-HIGH-Z (Entree Micro/high-Z) (10)
S'utilise avec les micros de haute impedance ou des sources d'impedance plus élevées équipées d'une fiche telephonique de 6,35 mm (1/4 po.).

MIC LEVEL (Volume du micro) (11)
Permet de controler le volume total du canal du microphone.

EQUALIZATION-MIC CHANNEL (Canal d'egalisation du microphone) (12)
Conçu specialement pour une egalisation active à cinq bandes.

REVERB SEND-MIC CHANNEL (Envoi de reverberation du canal du microphone) (13)
Permet de controler la reverberation du signal en provenance du canal du microphone.

MASTER REVERB (Reverberation principale) (14)
Permet de controler la reverberation totale en provenance des canaux de l'instrument et du microphone.

PRESENCE (Presence) (15)
Ce bouton de tonalite sert a augmenter les fréquences extremement élevées. Il permet de controler la totalite du signal de presence en provenance des canaux de l'instrument et du microphone.

POWER LED (DEL d'alimentation) (16)
S'allume lorsque l'ampli reçoit l'alimentation CA. Cette DEL se met à clignoter lorsque l'amplificateur est désactivé a l'aide de la commande a distance.

POWER SWITCH (Interrupteur d'alimentation) (17)
Mettre l'interrupteur en position "On". La lampe temoin rouge (DEL) s'illumine indiquant que l'appareil est alimente en courant.

Panneau Arrière:

CARACTÉRISTIQUES DU PANNEAU ARRIÈRE

LINE CORD-120 V products only (Cordon d'alimentation pour appareils 120 V seulement) (19)

Pour votre sécurité, nous avons incorpore un cable d'alimentation secteur à 3 fils avec mise-à-terre appropriee. Il n'est pas recommande d'enlever la broche de mise-a-terre en aucune circonstance. S'il est necessaire d'utiliser l'equipement sans mise-à-terre appropriee, utilisez des adaptateurs de mise-a-terre convenables. Une bonne mise-à-terre amoindrit le bruit de fond et reduit grandement les risques de choc.

DIRECT OUT-LOW-Z BALANCED (Sortie directe—low-Z équilibré) (20)

Un jack XLR permet d'acheminer le signal vers les consoles de melange et d'enregistrement.

PRE/POST EQ SWITCH (Interrupteur de pré et post-égalisation) (21)

Permet de selectionner le signal du canal de l'instrument (pré-égalisation), ou des canaux de l'instrument et du microphone (post-egalisation) et de l'acheminer vers le jack de sortie directe.

PREAMP OUT (Sortie préampli) (22)

La sortie préampli peut être utilisée pour amener le signal à une table de mixage, un magnetophone, etc. Utilisez des cables blindés pour brancher la sortie du préampli à l'entrée d'un magnetophone, d'un mélangeur, etc. Ce branchement n'affecte pas le fonctionnement de l'amplificateur.

POWER AMP IN (Entrée ampli de puissance) (23)

Sert a brancher un signal de niveau ligne à l'amplificateur de puissance.

EFFECTS SEND/MIC (Envoi d'effets/micro) (24)

Sortie permettant d'envoyer les signaux aux dispositifs d'effets de bas niveau ou de traitement des signaux en provenance du canal du microphone.

EFFECTS RETURN/MIC (Retour d'effets/micro) (25)

Entree pour les retours d'effets en provenance des dispositifs d'effets de bas niveau ou de traitement des signaux en provenance du canal du microphone.

EFFECTS SEND/INSTRUMENT (Envoi d'effets/instrument) (26)

Sortie permettant d'envoyer les signaux aux dispositifs d'effets de bas niveau ou de traitement des signaux en provenance du canal de l'instrument.

EFFECTS RETURN/INSTRUMENT (Retour d'effets/instrument) (27)

Entree pour les retours d'effets en provenance des dispositifs d'effets de bas niveau ou de traitement des signaux en provenance du canal de l'instrument. (Actionnable avec la pédale de commande).

REMOTE SWITCH JACK (Prise de la pédale de commande à distance) (28)

Sert a connecter une pédale de commande à distance a deux boutons (en option). La pédale de commande permet de neutraliser les boucles d'effets du canal de l'instrument et de desactiver l'amplificateur a distance.

Remarque : Lorsque l'amplificateur est désactivé, la DEL d'alimentation clignote.

IMPORTANT : Le circuit de d&activation ne fonctionne qu'avec la sortie du préamplificateur. Si la sortie directe est sélectionnée pour le canal de l'instrument (pré-égalisation), elle ne peut pas être désactivée lorsque l'amplificateur est désactivé.

Remarque : La boucle d'effets ne peut être activée que pour le canal de l'instrument.

DEUTSCH

Siehe Diagramm der Frontplatte im englischen Teil des Handbuchs.

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des Ecoustic 112. Dieser Verstarker wurde in erster Linie für akustische Gitarren entwickelt, eignet sich aber genauso gut für andere akustische Instrumente bzw. Gesang, Rhythmusgerate und Keyboards, die Vollbereich-Verstärkung erfordern. Der 30 cm Tieftoner und der Soft Dome Hochtoner, die auf gleicher Achse liegen, erzeugen ein System mit kompromißlosen Tiefen und sehr klaren Höhen. Der aktive Equalizer mit 5 Frequenzbereichen fur jeden der beiden Kanäle ermöglicht bei Verwendung mit den individuellen Effektschleifen und dem eingebauten Spiralhall eine vollständige Kontrolle über die tonale Balance des Instruments, der Gesangsstimme usw.

Der primäre Instrumentenkanal verfügt über ein spezielles System zur Beseitigung von Ruckkopplungen, das einen Phasenumkehrschalter und ein Kerbsystem mit gleitender Frequenz aufweist, so daß eine exakte Feststellung der problematischen Frequenz ohne Verringerung der Lautstarke des umgebenden Frequenzbereichs möglich ist. Dieses System entspricht in etwa dem Bereich eines Equalizers mit 31 Frequenzbereichen und 1/3 Oktave, der von 40 Hz bis 2 kHz durchlaufen werden kann.

Der Mikrofonkanal ist mit symmetrischen niederohmigen und hochohmigen Eingängen ausgestattet, die gleichzeitig funktionieren, so daß beide Mikrofonarten und/oder andere Quellen, wie Rhythmusgerate, Keyboards, Bandgerate usw., verwendet werden können. Das Equalizing gleicht dem des Instrumentenkanals, so daß dieser Kanal einen zweiten Gitarreneingang darstellt. Eine häufig eingesetzte Methode zur Verstarkung von akustischen Gitarren besteht darin, das Instrument über Mikrofon zu erfassen und mit dem Piezo-Ausgang zu mischen. Mit dem Phasenumkehrschalter am Instrumentenkanal lassen sich die beiden Signale leicht phasenrichtig mischen, ohne daß sich tiefe Frequenzen gegenseitig aufheben.

Der transformatorsymmetrierte Direktausgang gestattet die Weitergabe des Signals an einen Mixer, entweder vom Eingang des Instrumentenkanals oder vom Vorverstärkerausgang, der die Summe des Instrumenten- und des Mikrofonkanals enthält.

BESCHREIBUNG DER FRONTPLATTE

INPUT (Eingäng) (1)
Es steht eine 6,3 mm Instrumentenbuchse mit einem großen dynamischen Bereich zur Verfügung. Über diesen Eingäng können Signale mit sehr hohem oder sehr niedrigem Pegel von einem beliebigen akustischen Instrument zugeführt werden.

PASSIVE/ACTIVE SWITCH (Passiv/Aktiv-Schalter) (2)
Wenn dieser Schalter gedrückt wird, wird die Systemverstarkung reduziert, so daß bei Verwendung von Instrumenten mit hohem Ausgäng oder eingebautem Vorverstarker ein größerer Dynamikumfang möglich ist.

PHASE REVERSE SWITCH (Phasenumkehrschalter) (3)
Bewirkt die Umkehrung der Phase des Signals vom Instrument, um Rückkopplung zu reduzieren oder Phasenverschiebung zu korrigieren, wenn sowohl der Instrumenteneingang als auch der Mikrofoneingang fur ein Instrument verwendet werden.

INSTRUMENT LEVEL (Instrumentenpegel) (4)
Regelt den Gesamtlautstarkepegel des Instrumentenkanals.

EQUALIZATION-INSTRUMENT CHANNEL (Equalization – Instrumentenkanal) (5)
Dies ist eine spezielle aktive Equalization mit 5 Frequenzbereichen.

FREQUENCY (Frequenz) (6)
Ermöglicht wählbare Frequenzverschiebung des Kerbfilters von 40 Hz bis 2 kHz, um Rückkopplungen von akustischen Instrumenten zu beseitigen.

NOTCH (Kerbe) (7)
Die veranderliche Kerbeinstellung in Verbindung mit der Frequenzverschiebung ermöglicht die wirksame Unterdrückung von Rückkopplungen. (Je weiter der Regler nach links gedreht wird, desto tiefer wird die Kerbe. Wenn der Regler ganz nach rechts gedreht wird, wird die Kerbe aus dem Schaltkreis entfernt.)

REVERB SEND-INSTRUMENT CHANNEL (Reverb-Ausgäng—Instrumentenkanal) (8)
Regelt die Stärke des Reverb-Signals vom Instrumentenkanal. Das Reverb ist ein Echoeffekt.

MIC INPUT/LOW-Z (Mikrofoneingäng/niederohmig) (9)
Zum Anschließen eines niederohmigen Mikrofons oder hochpegeligen Quellen mit einem XLR-Stecker ausgerüstet sind.

MIC INPUT/HIGH-Z (Mikrofoneingäng/hochohmig) (10)
Zum Anschließen eines hochohmigen Mikrofons oder hochpegeligen Quellen mit 6,3 mm Stecker.

MIC LEVEL (Mikrofonpegel) (11)
Regelt den Gesamtlautstarkepegel des Mikrofonkanals.

EQUALIZATION-MIC CHANNEL (Equalization-Mikrofonkanal) (12)
Dies ist eine spezielle aktive Equalization mit 5 Frequenzbereichen.

REVERB SEND—MIC CHANNEL (Reverb-Ausgäng—Mikrofonkanal) (13)
Regelt die Stärke des Reverb-Signals vom Mikrofonkanal.

MASTER-REVERB (14)
Regelt die Gesamtstarke des Reverb-Signals für sowohl den Instrumenten- als auch den Mikrofonkanal.

PRESENCE (15)
Dies ist ein aktiver Klangregler, der die äußerst hohen Frequenzen betont. Er regelt das gesamte Presence-Signal für sowohl den Instrumenten- als auch den Mikrofonkanal.

POWER LED (Betriebs-LED) (16)
Zeigt die eingeschaltete Netzspannung an. Wenn der Verstärker mit dem separat erhältlichen Fernbedienungsschalter stummgeschaltet wird, blinkt die Betriebs-LED.

POWER SWITCH (Netzschalter) (17)
Bringen Sie den Schalter auf die ON-Position. Die rote Kontrollampe (LED) leuchtet und zeigt an, daß das Gerät eingeschaltet ist.

Rückplatte:

BESCHREIBUNG DER RUCKPLATTE

LINE CORD-I 20 V products only (Nur bei 120 Volt-Geräten) (19)

Zu Ihrer Sicherheit haben wir das Gerät mit einem dreiadrigen geerdeten Netzkabel versehen. Es ist unter keinen Umstanden empfehlenswert den Erdungskontakt des Anschlußkabels zu lösen. Falls es notwendig sein sollte, das Equipment ohne die vorgesehene Erdung zu betreiben empfiehlt sich die Verwendung eines Grounding Adaptors. Die geringsten Störgeräusche und die höchste Sicherheit vor elektrischen Schlägen wird jedoch durch die Benutzung der vorgesehenen Erdungsmoglichkeiten erreicht.

DIRECT OUT (Direktausgäng—niederohmig, symmetrisch) (20)
Über diese XLR-Buchse wird das Signal zu einem Misch-/Aufnahmepult geleitet.

PRE/POST EQ SWITCH (Pre/post EQ Schalter) (21)
Über diesem Schalter wird gewahlt, ob das Signal vom Instrumentenkanal (vor Equalizer) oder das Signal vom Instrumenten- und Mikrofonkanal (nach Equalizer) an der Direktausgangsbuchse anliegen soll.

PREAMP OUT (Vorstufenausgäng) (22)
Dieser Ausgang kann zum Anschluß des Verstarkers an einen Mixer, eine Bandmaschine, etc. verwendet werden. Verbinden Sie den Ausgang mit Hilfe eines abgeschirmten Kabels mit dem Eingang des entsprechenden Gerätes. Dieser Anschluß beeinflußt die Funktionen des Verstarkers nicht.

POWER AMP IN (Endverstarkereingang) (23)
Vorgesehen für den Anschluß eines Line-Signals an den Endverstarker.

EFFECTS SEND—MIC (Effekt-Send – Mikrofon) (24)
Über diesen Ausgang werden Signale des Mikrofonkanals zu externen niederpegeligen Effekt- oder Signalverarbeitungsgeraten geführt.

EFFECTS RETURN-MIC (Effekt-Return – Mikrofon) (25)
Eingang für Rückführungssignale des Mikrofonkanals von externen niederpegeligen Effekt- oder Signalverarbeitungsgeraten.

EFFECTS SEND-INSTRUMENT (Effekt-Send – Instrument) (26)
Über diesen Ausgang werden Signale des Instrumentenkanals zu externen niederpegeligen Effekt- oder Signalverarbeitungsgeraten geführt.

EFFECTS RETURN-INSTRUMENT (Effekt-Return – Instrument) (27)
Eingang für Rückführungssignale des Instrumentenkanals von externen niederpegeligen Effekt- oder Signalverarbeitungsgeraten. (Über Fußschalter bedienbar).

REMOTE SWITCH JACK (Buchse für Fernbedienungsschalter) (28)
An diese Buchse kann ein Fußschalter mit zwei Tasten (separat erhältlich) angeschlossen werden. Über den Fußschalter läßt sich die Effektschleife des Instrumentenkanals deaktivieren, außerdem kann damit der Verstarker stummgeschaltet werden.

Hinweis: Wenn der Verstarker stummgeschaltet ist, blinkt die Betriebs-LED.

WICHTIG: Die Stummschaltung wirkt nur auf den Vorverstarkerausgang. Wenn Instrument (vor Equalizer) für den Direktausgang gewählt ist, wird dieser nicht stummgeschaltet, wenn der Verstärker stummgeschaltet wird.

Hinweis: Die Effektschleife kann nur für den Instrumentenkanal mit dem Fußschalter bedient werden.

THIS LIMITED WARRANTY VALID ONLY WHEN PURCHASED AND REGISTERED IN THE UNITED STATES OR CANADA, ALL EXPORTED PRODUCTS ARE SUBJECT TO WARRANTY AND SERVICES TO BE SPECIFIED AND PROVIDED BY THE AUTHORIZED DISTRIBUTOR FOR EACH COUNTRY.
Ces clauses de garantie ne sont vaiables qu'aux Etats-Unis et au Canada. Dans tour les autres pays, les clauses de garantie et de maintenance sont fixees par le distributeur national et assuree par lul seion la legislation envigueur. . . Diese Garantie ist nur in den USA and Kanada gultig. Alle Export-Produkte sind der Garantie und dem Service des Importeurs des jewelligen Landes unterworfen. . . Esta garantia es valida solamente cuando el producto es comprado en E.U. continentales o en Canada. Todos los productos que sean comprados en el extranjero, estan sujetos a las garantias y servicio que cada distribuidor autorizado determine y ofrezca en los diferentes paises.

PEAVEY ONE-YEAR LIMITED WARRANTY/REMEDY

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION ("PEAVEY") warrants this product, EXCEPT for covers, footswitches, patchcords, tubes and meters, to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from date of purchase, PROVIDED, however, that this limited warranty is extended only to the original retail purchaser and is subject to the conditions, exclusions, and limitations hereinafter set forth:

PEAVEY 90-DAY LIMITED WARRANTY ON TUBES AND METERS

If this product contains tubes or meters, Peavey warrants the tubes or meters contained in the product to be free from defects in material and workmanship for a period of ninety (90) days from date of purchase; PROVIDED, however, that this limited warranty is extended only to the original retail purchaser and is also subject to the conditions, exclusions, and limitations hereinafter set forth.

CONDITIONS, EXCLUSIONS, AND LIMITATIONS OF LIMITED WARRANTIES

These limited warranties shall be void and of no effect, if:

a. The first purchase of the product is for the purpose of resale; or
b. The original retail purchase is not made from an AUTHORIZED PEAVEY DEALER; or
c. The product has been damaged by accident or unreasonable use, neglect, improper service or maintenance, or other causes not arising out of defects in material or workmanship; or
d. The serial number affixed to the product is altered, defaced, or removed.

In the event of a defect in material and/or workmanship covered by this limited warranty, Peavey will:

a. In the case of tubes or meters, replace the defective component without charge.
b. In other covered cases (i.e., cases involving anything other than covers, footswitches, patchcords, tubes or meters), repair the defect in material or workmanship or replace the product, at Peavey's option; and provided, however, that, in any case, all costs of shipping, if necessary, are paid by you, the purchaser.

THE WARRANTY REGISTRATION CARD SHOULD BE ACCURATELY COMPLETED AND MAILED TO AND RECEIVED BY PEAVEY WITHIN FOURTEEN (14) DAYS FROM THE DATE OF YOUR PURCHASE.

In order to obtain service under these warranties, you must:

a. Bring the defective item to any PEAVEY AUTHORIZED DEALER or AUTHORIZED PEAVEY SERVICE CENTER and present therewith the ORIGINAL PROOF OF PURCHASE supplied to you by the AUTHORIZED PEAVEY DEALER in connection with your purchase from him of this product. If the DEALER or SERVICE CENTER is unable to provide the necessary warranty service you will be directed to the nearest other PEAVEY AUTHORIZED DEALER or AUTHORIZED PEAVEY SERVICE CENTER which can provide such service.

OR

b. Ship the defective item, prepaid, to:

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION
International Service Center
326 Hwy. 11 & 80 East
Meridian, MS 39301

including therewith a complete, detailed description of the problem, together with a legible copy of the original PROOF OF PURCHASE and a complete return address. Upon Peavey's receipt of these items: If the defect is remedial under these limited warranties and the other terms and conditions expressed herein have been complied with, Peavey will provide the necessary warranty service to repair or replace the product and will return it, FREIGHT COLLECT, to you, the purchaser.

Peavey's liability to the purchaser for damages from any cause whatsoever and regardless of the form of action, including negligence, is limited to the actual damages up to the greater of $500.00 or an amount equal to the purchase price of the product that caused the damage or that is the subject of or is directly related to the cause of action. Such purchase price will be that in effect for the specific product when the cause of action arose. This limitation of liability will not apply to claims for personal injury or damage to real property or tangible personal property allegedly caused by Peavey's negligence. Peavey does not assume liability for personal injury or property damage arising out of or caused by a non-Peavey alteration or attachment, nor does Peavey assume any responsibility for damage to interconnected non-Peavey equipment that may result from the normal functioning and maintenance of the Peavey equipment.

UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL PEAVEY BE LIABLE FOR ANY LOST PROFITS, LOST SAVINGS, ANY INCIDENTAL DAMAGES, OR ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, EVEN IF PEAVEY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

THESE LIMITED WARRANTIES ARE IN LIEU OF ANY AND ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR USE; PROVIDED, HOWEVER, THAT IF THE OTHER TERMS AND CONDITIONS NECESSARY TO THE EXISTENCE OF THE EXPRESSED, LIMITED WARRANTIES, AS HEREINABOVE STATED, HAVE BEEN COMPLIED WITH, IMPLIED WARRANTIES ARE NOT DISCLAIMED DURING THE APPLICABLE ONE-YEAR OR NINETY-DAY PERIOD FROM DATE OF PURCHASE OF THIS PRODUCT.

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THESE LIMITED WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH MAY VARY FROM STATE TO STATE.

THESE LIMITED WARRANTIES ARE THE ONLY EXPRESSED WARRANTIES ON THIS PRODUCT, AND NO OTHER STATEMENT, REPRESENTATION, WARRANTY, OR AGREEMENT BY ANY PERSON SHALL BE VALID OR BINDING UPON PEAVEY.

In the event of any modification or disclaimer of expressed or implied warranties, or any limitation of remedies, contained herein conflicts with applicable law, then such modification, disclaimer or limitation, as the case may be, shall be deemed to be modified to the extent necessary to comply with such law.

Your remedies for breach of these warranties are limited to those remedies provided herein and Peavey Electronics Corporation gives this limited warranty only with respect to equipment purchased in the United States of America.

INSTRUCTIONS-WARRANTY REGISTRATION CARD

1. Mail the completed WARRANTY REGISTRATION CARD to:

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION
P.O. BOX 2898
Meridian, MS 39302-2898

   a. Keep the PROOF OF PURCHASE. In the event warranty service is required during the warranty period, you will need this document. There will be no identification card issued by Peavey Electronics Corporation.
2. IMPORTANCE OF WARRANTY REGISTRATION CARDS AND NOTIFICATION OF CHANGES OF ADDRESSES:
   a. Completion and mailing of WARRANTY REGISTRATION CARDS — Should notification become necessary for any condition that may require correction, the REGISTRATION CARD will help ensure that you are contacted and properly notified.
   b. Notice of address changes — If you move from the address shown on the WARRANTY REGISTRATION CARD, you should notify Peavey of the change of address so as to facilitate your receipt of any bulletins or other forms of notification which may become necessary in connection with any condition that may require dissemination of information or correction.
3. You may contact Peavey directly by telephoning (601) 483-5365.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: When using electric products, basic cautions should always be followed, including the following:

1. Read all safety and operating instructions before using this product.
2. All safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Obey all cautions in the operating instructions and on the back of the unit.
4. All operating instructions should be followed.
5. This product should not be used near water, i.e., a bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
6. This product should be located so that its position does not interfere with its proper ventilation. It should not be placed flat against a wall or placed in a built-in enclosure that will impede the flow of cooling air.
7. This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
8. Connect only to a power supply of the type marked on the unit adjacent to the power supply cord.
9. Never break off the ground pin on the power supply cord. For more information on grounding, write for our free booklet "Shock Hazard and Grounding."
10. Power supply cords should always be handled carefully. Never walk or place equipment on power supply cords. Periodically check cords for cuts or signs of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
11. The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
12. If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
13. Metal parts can be cleaned with a damp rag. The vinyl covering used on some units can be cleaned with a damp rag or an ammonia-based household cleaner if necessary. Disconnect unit from power supply before cleaning.
14. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the unit through the ventilation holes or any other openings.
15. This unit should be checked by a qualified service technician if:
    a. The power supply cord or plug has been damaged.
    b. Anything has fallen or been spilled into the unit.
    c. The unit does not operate correctly.
    d. The unit has been dropped or the enclosure damaged.
16. The user should not attempt to service this equipment. All service work should be done by a qualified service technician.
17. This product should be used only with a cart or stand that is recommended by Peavey Electronics.
18. Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures.

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
Ear plugs or protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Features and specifications subject to change without notice.

Peavey Electronics Corporation 711 A Street / Meridian, MS 39301 / U.S.A. / (601) 483-5365 / Fax 486-1278

01996

#80300298

Printed in U.S.A. 10/96